

TEST E.14 – BAZY DANYCH

CZAS PRACY: 45 MINUT

1. W celu dodania rekordu do tabeli Pracownicy należy użyć polecenia SQL
 - a. INSERT INTO Pracownicy VALUES ("Jan", "Kowalski");
 - b. INSERT VALUES (Jan; Kowalski) INTO Pracownicy;
 - c. INSERT VALUES Pracownicy INTO (Jan, Kowalski);
 - d. INSERT (Jan), (Kowalski) INTO TABLE Pracownicy;
2. Aby stworzyć tabelę w bazie danych, należy zastosować polecenie SQL
 - a. ADD TABLE
 - b. NEW TABLE
 - c. PLUS TABLE
 - d. CREATE TABLE
3. Zdefiniowano bazę danych z tabelą mieszkańcy o polach: nazwisko, imię, miasto. Następnie stworzono następujące zapytanie do bazy: SELECT nazwisko, imię FROM mieszkańcy WHERE miasto="Poznań" UNION ALL SELECT nazwisko, imię FROM mieszkańcy WHERE miasto="Kraków"; Wskaż zapytanie, które zwróci identyczne dane:
 - a. SELECT nazwisko, imię FROM mieszkańcy AS "Poznań" OR "Kraków";
 - b. SELECT nazwisko, imię FROM mieszkańcy WHERE miasto HAVING "Poznań" OR "Kraków";
 - c. SELECT nazwisko, imię FROM mieszkańcy WHERE miasto="Poznań" OR miasto="Kraków";
 - d. SELECT nazwisko, imię FROM mieszkańcy WHERE miasto BETWEEN "Poznań" OR "Kraków";
4. Uprawnienia obiektowe, nadawane użytkownikom serwera bazy danych, mogą pozwalać lub zabraniać
 - a. dziedziczyć uprawnienia
 - b. modyfikować role i konta użytkowników
 - c. wykonywać instrukcje, takie jak tworzenie kopii zapasowej
 - d. wykonywać operacje na bazie, takie jak wstawianie lub modyfikowanie danych
5. W bazie danych MYSQL dana jest tabela programów komputerowych o polach: nazwa, producent, rok Wydania. Aby kwerenda SELECT zwróciła wszystkie nazwy producentów tak, by nazwy te nie powtarzały się, należy zapisać:
 - a. SELECT UNIQUE producent FROM programy;
 - b. SELECT DISTINCT producent FROM programy;
 - c. SELECT producent FROM programy WHERE UNIQUE;
 - d. SELECT producent FROM programy WHERE producent NOT DUPLICATE;
6. W języku SQL, wykorzystywanym przez bazę danych MySQL w tabeli samochody, aby nadać wartość równą 0 dla kolumny przebieg, należy postąpić się kwerendą
 - a. UPDATE samochody SET przebieg = 0;
 - b. UPDATE przebieg SET 0 FROM samochody;
 - c. UPDATE przebieg SET 0 TABLE samochody;
 - d. UPDATE samochody SET przebieg VALUE 0;

7. Jednoznacznym identyfikatorem rekordu w bazie danych jest pole
 - a. klucza podstawowego
 - b. klucza obcego
 - c. numeryczne
 - d. relacji
8. W celu stworzenia relacji wiele do wielu łączącej tabele A i B wystarczy, że
 - a. tabela A będzie zawierała te same pola co tabela B
 - b. wiele rekordów z tabeli A zduplikuje się w tabeli B
 - c. zdefiniuje się trzecią tabelę z kluczami obcymi do tabel A i B
 - d. tabelę A połączy się z tabelą B poprzez zdefiniowanie kluczy obcych
9. Narzędziem służącym do grupowania i prezentowania informacji z wielu rekordów w celu ich drukowania lub rozpowszechniania jest
 - a. raport
 - b. kwerenda
 - c. formularz
 - d. makropolecenie
10. Dana jest tabela książki z polami: tytuł, autor (typu tekstowego), cena (typu liczbowego). Aby kwerenda SELECT zwróciła tylko tytuły, dla których cena jest mniejsza od 50zł, należy zapisać:
 - a. `SELECT * FROM książki WHERE cena < 50;`
 - b. `SELECT tytuł FROM książki WHERE cena < 50;`
 - c. `SELECT tytuł FROM książki WHERE cena > '50 zł';`
 - d. `SELECT książki FROM tytuł WHERE cena < '50 zł';`
11. Aby naprawić bazę danych w MySQL, należy użyć polecenia
 - a. FIX
 - b. REPAIR
 - c. UPDATE
 - d. CHANGE
12. W tabeli podzespolo należy zmienić wartość pola URL na 'toshiba.pl' dla wszystkich rekordów, gdzie pole producent to TOSHIBA. W języku SQL modyfikacja będzie miała postać
 - a. `UPDATE podzespolo SET URL='toshiba.pl';`
 - b. `UPDATE producent='TOSHIBA' SET URL='toshiba.pl';`
 - c. `UPDATE podzespolo.producent='TOSHIBA' SET URL='toshiba.pl';`
 - d. `UPDATE podzespolo SET URL='toshiba.pl' WHERE producent='TOSHIBA';`
13. Który z obiektów relacyjnej bazy danych, będący kodem języka SQL, może być wywoływany w zapytaniach modyfikujących kolumny danych widoczne jako tabela, bez względu na to czy jest tworzony programowo, czy dynamicznie?
 - a. Reguła
 - b. Wyzwalacz
 - c. Procedura składowa
 - d. Funkcja zdefiniowana

14. Dana jest tabela psy o polach: imie, rasa, telefon_wlasciciela, rok_szczepienia. Aby wyszukać telefony właścicieli, których psy były szczepione przed 2015 rokiem, należy użyć polecenia SQL
- SELECT psy FROM rok_szczepienia < 2015
 - SELECT imie, rasa FROM psy WHERE rok_szczepienia > 2015
 - SELECT telefon_wlasciciela FROM psy WHERE rok_szczepienia < 2015
 - SELECT telefon_wlasciciela FROM psy WHERE rok_szczepienia > 2015
15. Przedstawione polecenie MySQL ma za zadanie

```
ALTER TABLE ksiazki  
MODIFY tytul VARCHAR(100) NOT NULL;
```

- Usunąć kolumnę tytul z tabeli ksiazki
 - Dodać do tabeli ksiazki kolumnę tytul
 - Zmienić nazwę kolumny w tabeli ksiazki
 - Zmienić typ kolumny w tabeli ksiazki
16. Którą klauzulę powinno się zastosować w poleceniu CREATE TABLE języka SQL, aby dane pole rekordu nie było puste?
- NULL
 - CHECK
 - DEFAULT
 - NOT NULL
17. Kwerenda pozwalająca na wprowadzenie zmian w wielu rekordach lub przeniesienie wielu rekordów przy użyciu pojedynczej operacji, nosi nazwę kwerendy
- krzyżowej
 - funkcjonalnej
 - wybierającej
 - parametrycznej
18. Co należy zastosować w organizacji danych, aby zapytania w bazie danych były wykonywane szybciej?
- Reguły
 - Indeksy
 - Wartości domyślne
 - Klucze podstawowe
19. Aby odebrać prawa dostępu do serwera MySQL, należy posłużyć się instrukcją
- USAGE
 - GRANT
 - DELETE
 - REVOKE
20. Baza danych zawiera tabelę o nazwie pracownicy o polach: nazwisko, imie, pensja, wiek. Jak wygląda składnia polecenia wyznaczającego średnią pensję pracowników?
- select AVG (nazwisko) into pensja
 - select VAR (pracownicy) into pensja
 - select AVG (pensja) from pracownicy
 - select VAR (pensja) from nazwisko

21. Operator arytmetyczny modulo w języku SQL to
- /
 - ||
 - &
 - %
22. Polecenie w języku SQL GRANT ALL PRIVILEGES ON klienci TO pracownik
- nadaje uprawnienie grupie klienci do tabeli pracownik
 - odbiera wszystkie uprawnienia pracownikowi do tabeli klienci
 - skopiuje uprawnienia z grupy klienci na użytkownika pracownik
 - nadaje wszystkie uprawnienia do tabeli klienci użytkownikowi pracownik
23. W języku SQL wykorzystywanym przez bazę danych MySQL atrybut UNIQUE polecenia CREATE TABLE
- Wymusza unikatowe nazwy pól tabeli
 - Blokuje możliwość wpisania wartości NULL
 - Jest stosowany tylko w przypadku pól liczbowych
 - Jest stosowany, jeśli wartość w kolumnie nie mogą się powtarzać
24. Sieciowy model danych został ustandaryzowany przez
- W3C
 - IEEE
 - CODASYL
 - ISO/OSI
25. Do DBMS (SZBD) w architekturze klient-serwer nie zaliczamy
- MS Access
 - MySQL
 - PostgreSQL
 - MS SQL Server
26. Związki rekurencyjne występują wtedy, gdy związek łączy
- encję z samą sobą
 - jedną encję z drugą
 - jedną encję z kilkoma innymi
 - kilka encji z jedną relacją
27. Relacja, w której jednemu rekordowi z tabeli A można przyporządkować jeden i tylko jeden rekord z tabeli B. jest oznaczana
- 1:N
 - N:N
 - N:M
 - 1:1
28. Klucz składający się z kilku pól to
- klucz elementarny
 - klucz złożony
 - klucz prosty
 - klucz obcy

29. Zbiór wartości atrybutu
- atrybutem
 - encją
 - dziedzina
 - relacją
30. Jaki znak należy użyć w masce wprowadzania MS Access, aby wszystkie następujące po nim znaki były konwertowane na małe znaki
- <
 - >
 - \
 - A
31. W MS Access zakres danych, jaki może być wprowadzony do pola w tabeli, definiuje
- maska wprowadzania
 - reguła poprawności
 - format danych
 - obiekt OLE
32. Która postać w normalizacji baz danych zakłada, że każda tabela przechowuje wartości elementarne (atomowe)
- 4NF
 - 3NF
 - 2NF
 - 1NF
33. Dla pola o przykładowej wartości *ISBN 978-83-9314678-8-2* powinno się zdefiniować dane typu
- liczba
 - tekst
 - data
 - nota
34. Jak nazywamy proces, który występuje podczas projektowania relacyjnej bazy danych, polega na reorganizacji danych w tabelach baz danych, ma celu zmniejszenie liczby danych oraz wyeliminowanie potencjalnych anomalii podczas wprowadzania, modyfikowania i usuwania danych
- efektywność
 - redundancja
 - normalizacja
 - konwersja
35. W MS Access wprowadzamy dane do tabel w widoku
- projektu
 - arkusza danych
 - kwerendy
 - tabeli

36. Do bazy danych MS Access nie możemy importować danych utworzonych w programie
- notatnik
 - MS Excel
 - MS Outlook
 - MS PowerPoint
37. Jaka kwerenda powoduje dołączenie do wybranej tabeli rekordów z innej tabeli
- krzyżowa
 - dołączająca
 - uzupełniająca
 - dopełniająca
38. Do operatorów specjalnych w kwerendach MS Access nie zaliczamy operatora
- LIKE
 - BETWEEN
 - OR
 - IN
39. Jaka kwerenda prezentuje zliczone wartości z pola i porządkuje je w wiersze i kolumny
- kwerenda mieszana
 - kwerenda krzyżowa
 - kwerenda aktualizująca
 - kwerenda usuwająca
40. Użytkownicy mogą udostępniać dane MS Access za pośrednictwem witryny programu
- Prezi
 - SQL
 - SharePoint
 - MS Windows